

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/EP04/053384

International filing date: 09 December 2004 (09.12.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: CH  
Number: PCT/CH03/00808  
Filing date: 09 December 2003 (09.12.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 07 February 2005 (07.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse



EP04/53384

**SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
CONFÉDÉRATION SUISSE  
SWISS CONFEDERATION**

**Bescheinigung**

Die beiliegenden Akten stimmen überein mit den ursprünglichen Unterlagen der auf den nächsten Seiten bezeichneten, beim unterzeichneten Amt als Anmeldeamt im Sinne von Art. 10 des Vertrages über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT) eingegangenen Patentanmeldung.

**Attestation**

Les documents ci-joints sont conformes aux pièces originales relative à la demande de brevet spécifiée aux pages suivantes, déposées auprès de l'Office soussigné, en tant qu'Office récepteur au sens de l'article 10 du Traité de coopération en matière de brevets (PCT).

**Confirmation**

It is hereby confirmed that the attached documents are corresponding with the original pages of the international application, as identified on the following pages, filed under Article 10 of the Patent Cooperation Treaty (PCT) at the receiving office named below.

Bern, 14. Dezember 2004

Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum  
Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle  
Swiss Federal Intellectual Property Institute

Patentverfahren  
Administration des brevets  
Patent Administration

Rolf Hofstetter

# PCT Anmeldeamtsexemplar

## ANTRAG

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird.

Vom Anmeldeamt auszufüllen	
<b>PCT/CH 03 / 00808</b>	
Internationales Aktenzeichen	
<b>09. Dez. 2003</b>	<b>(09.12.03)</b>
Internationales Anmeldedatum	
<b>RO/CH - Internationale Anmeldung PCT</b>	
Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"	
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht) (max. 12 Zeichen) <b>155394.1/LE/mb</b>	

### Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG

System und Verfahren zur Aggregation und Analyse von dezentralisiert gespeicherten Multi-mediatdaten

### Feld Nr. II ANMELDER

☐ Diese Person ist gleichzeitig Erfinder

Name und Anschrift: (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

SWISS REINSURANCE COMPANY  
Mythenquai 60  
8002 Zürich (Schweiz)

Telefonnr.:

Telefaxnr.:

Fernschreibnr.:

Registrierungsnr. des Anmelders beim Amt:

Staatsangehörigkeit (Staat):

CH

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

CH

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

☐ alle Bestimmungsstaaten

☒ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika

☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

### Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Name und Anschrift: (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

ANDRIS Daniel  
Treichlerstrasse 2  
8032 Zürich (Schweiz)

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☒ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Registrierungsnr. des Anmelders beim Amt:

Staatsangehörigkeit (Staat):

CH

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

CH

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

☐ alle Bestimmungsstaaten

☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

☒ nur die Vereinigten Staaten von Amerika

☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

☐ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.

### Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ODER ZUSTELLANSCHRIFT

Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als:

☒ Anwalt

☐ gemeinsamer Vertreter

Name und Anschrift: (Familiennamen, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

BOVARD AG  
\* Patentanwälte \*  
Optingenstrasse 16  
3000 Bern 25 (Schweiz)

Telefonnr.:

031/335.20.00

Telefaxnr.:

031/332.81.59

Fernschreibnr.:

Registrierungsnr. des Anwalts beim Amt:

☐ Zustellanschrift: Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.

## Feld Nr. V BESTIMMUNG VON STAATEN

Bitte die entsprechenden Kästchen ankreuzen; wenigstens ein Kästchen muß angekreuzt werden.

Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen:

## Regionales Patent

- ☒ AP ARIPO-Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, MZ Mosambik, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swasiland, TZ Vereinigte Republik Tansania, UG Uganda, ZM Sambia, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben) BW Botsuana
- ☒ EA Eurasisches Patent: AM Armenien, AZ Aserbaidshan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☒ EP Europäisches Patent: AT Österreich, BE Belgien, BG Bulgarien, CH & LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern, CZ Tschechische Republik, DE Deutschland, DK Dänemark, EE Estland, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, HU Ungarn, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, RO Rumänien, SE Schweden, SI Slowenien, SK Slowakei, TR Türkei und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☒ OA OAPI-Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, GQ Äquatorialguinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben) .....

Nationales Patent (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> AE Vereinigte Arabische Emirate    | <input checked="" type="checkbox"/> HR Kroatien  | <input checked="" type="checkbox"/> OM Oman                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> AG Antigua und Barbuda             | <input checked="" type="checkbox"/> HU Ungarn  | <input checked="" type="checkbox"/> PG Papua-Neuguinea                |
| <input checked="" type="checkbox"/> AL Albanien                        | <input checked="" type="checkbox"/> ID Indonesien                                      | <input checked="" type="checkbox"/> PH Philippinen                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> AM Armenien                        | <input checked="" type="checkbox"/> IL Israel  | <input checked="" type="checkbox"/> PL Polen                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> AT Österreich + Gebrauchsmuster/GM | <input checked="" type="checkbox"/> IN Indien  | <input checked="" type="checkbox"/> PT Portugal                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> AU Australien                      | <input checked="" type="checkbox"/> IS Island  | <input checked="" type="checkbox"/> RO Rumänien                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> AZ Aserbaidshan                    | <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan   | <input checked="" type="checkbox"/> RU Russische Föderation           |
| <input checked="" type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegovina             | <input checked="" type="checkbox"/> KE Kenia   |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> BB Barbados                        | <input checked="" type="checkbox"/> KG Kirgisistan                                     | <input checked="" type="checkbox"/> SC Seychellen                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG Bulgarien                       | <input checked="" type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea               | <input checked="" type="checkbox"/> SD Sudan                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> BR Brasilien                       | <input checked="" type="checkbox"/> KR Republik Korea                                  | <input checked="" type="checkbox"/> SE Schweden                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> BY Belarus                         | <input checked="" type="checkbox"/> KZ Kasachstan                                      | <input checked="" type="checkbox"/> SG Singapur                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> BZ Belize                          | <input checked="" type="checkbox"/> LC Saint Lucia                                     | <input checked="" type="checkbox"/> SK Slowakei + GM                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Kanada                          | <input checked="" type="checkbox"/> LK Sri Lanka                                       | <input checked="" type="checkbox"/> SL Sierra Leone                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CH & LI Schweiz und Liechtenstein  | <input checked="" type="checkbox"/> LR Liberia   | <input checked="" type="checkbox"/> SY Arabische Republik Syrien      |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China                           | <input checked="" type="checkbox"/> LS Lesotho   | <input checked="" type="checkbox"/> TJ Tadschikistan                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> CO Kolumbien                       | <input checked="" type="checkbox"/> LT Litauen   | <input checked="" type="checkbox"/> TM Turkmenistan                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CR Costa Rica                      | <input checked="" type="checkbox"/> LU Luxemburg                                       | <input checked="" type="checkbox"/> TN Tunesien                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> CU Kuba                            | <input checked="" type="checkbox"/> LV Lettland  | <input checked="" type="checkbox"/> TR Türkei                         |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik + GM      | <input checked="" type="checkbox"/> MA Marokko   | <input checked="" type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago            |
| <input checked="" type="checkbox"/> DE Deutschland + GM                | <input checked="" type="checkbox"/> MD Republik Moldau                                 |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> DK Dänemark + GM                   | <input checked="" type="checkbox"/> MG Madagaskar                                      | <input checked="" type="checkbox"/> TZ Vereinigte Republik Tansania   |
| <input checked="" type="checkbox"/> DM Dominica                        | <input checked="" type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien | <input checked="" type="checkbox"/> UA Ukraine                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> DZ Algerien                        | <input checked="" type="checkbox"/> MN Mongolei  | <input checked="" type="checkbox"/> UG Uganda                         |
| <input checked="" type="checkbox"/> EC Ecuador + GM                    | <input checked="" type="checkbox"/> MW Malawi  | <input checked="" type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika |
| <input checked="" type="checkbox"/> EE Estland + GM                    | <input checked="" type="checkbox"/> MX Mexiko  |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> ES Spanien + GM                    | <input checked="" type="checkbox"/> MZ Mosambik  | <input checked="" type="checkbox"/> UZ Usbekistan                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> FI Finnland + GM                   | <input checked="" type="checkbox"/> NI Nicaragua                                       | <input checked="" type="checkbox"/> VC St. Vincent und die Grenadinen |
| <input checked="" type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich          | <input checked="" type="checkbox"/> NO Norwegen  | <input checked="" type="checkbox"/> VN Vietnam                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> GD Grenada                         | <input checked="" type="checkbox"/> NZ Neuseeland                                      | <input checked="" type="checkbox"/> YU Serbien und Montenegro         |
| <input checked="" type="checkbox"/> GE Georgien                        |  | <input checked="" type="checkbox"/> ZA Südafrika                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> GH Ghana                           |  | <input checked="" type="checkbox"/> ZM Sambia                         |
| <input checked="" type="checkbox"/> GM Gambia                          |  | <input checked="" type="checkbox"/> ZW Simbabwe                       |

Kästchen für die Bestimmung von Staaten, die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind.

- ☒ EG Ägypten ☒ BW Botsuana ☐ .....

Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen: Zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung (einschließlich der Gebühren) muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehen.)

**Feld Nr. VI PRIORITÄTSANSPRUCH**

Die Priorität der folgenden früheren Anmeldung(en) wird hiermit in Anspruch genommen:

Anmeldedatum der früheren Anmeldung (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen der früheren Anmeldung	Ist die frühere Anmeldung eine:		
		nationale Anmeldung: Staat oder Mitglied der WTO	regionale Anmeldung:* regionales Amt	internationale Anmeldung: Anmeldeamt
Zeile (1)				
Zeile (2)				
Zeile (3)				
Zeile (4)				
Zeile (5)				

☐ Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben.

Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem internationalen Büro zu übermitteln (*nur falls die frühere Anmeldung(en) bei dem Amt eingereicht worden ist (sind), das für die Zwecke dieser internationalen Anmeldung Anmeldeamt ist*):

☐ sämtliche Zeilen    ☐ Zeile (1)    ☐ Zeile (2)    ☐ Zeile (3)    ☐ Zeile (4)    ☐ Zeile (5)    ☐ weitere, siehe Zusatzfeld

\* Falls es sich bei der früheren Anmeldung um eine ARIPO-Anmeldung handelt, geben Sie mindestens einen Staat an, der Mitgliedstaat der Pariser Verbandsübereinkunft zum Schutz des gewerblichen Eigentums oder Mitglied der Welthandelsorganisation ist und für den oder das die frühere Anmeldung eingereicht wurde: .....

**Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE**

Wahl der internationalen Recherchenbehörde (ISA) (falls zwei oder mehr als zwei internationale Recherchenbehörden für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an; der Zweibuchstaben-Code kann benutzt werden):

ISA / .....

Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche; Bezugnahme auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):

Datum (Tag/Monat/Jahr)

Aktenzeichen

Staat (oder regionales Amt)

**Feld Nr. VIII ERKLÄRUNGEN**

Die Felder Nr. VIII (i) bis (v) enthalten die folgenden Erklärungen (Kreuzen Sie unten die entsprechenden Kästchen an und geben Sie in der rechten Spalte für jede Erklärung deren Anzahl an):

Anzahl der  
Erklärungen

- |                          |                     |  |   |           |
|--------------------------|---------------------|--|---|-----------|
| <input type="checkbox"/> | Feld Nr. VIII (i)   | Erklärung hinsichtlich der Identität des Erfinders   | : |           |
| <input type="checkbox"/> | Feld Nr. VIII (ii)  | Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, ein Patent zu beantragen und zu erhalten               | : |           |
| <input type="checkbox"/> | Feld Nr. VIII (iii) | Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen | : |           |
| <input type="checkbox"/> | Feld Nr. VIII (iv)  | Erfindererklärung (nur im Hinblick auf die Bestimmung der Vereinigten Staaten von Amerika)   | : | 1 (folgt) |
| <input type="checkbox"/> | Feld Nr. VIII (v)   | Erklärung hinsichtlich unschädlicher Offenbarungen oder Ausnahmen von der Neuheitsschädlichkeit  | : |           |

**Feld Nr. VIII (iv) ERKLÄRUNG: ERFINDERERKLÄRUNG (nur im Hinblick auf die Bestimmung der Vereinigten Staaten von Amerika)**

Die Erklärung muß dem in Abschnitt 214 vorgeschriebenen Wortlaut entsprechen; siehe Anmerkungen zu den Feldern VIII, VIII (i) bis (v) (allgemein) und insbesondere die Anmerkungen zum Feld Nr. VIII (iv). Wird dieses Feld nicht benutzt, so sollte dieses Blatt dem Antrag nicht beigelegt werden.

**Erfindererklärung (Regeln 4.17 Ziffer iv und 51bis.1 Absatz a Ziffer iv)  
im Hinblick auf die Bestimmung der Vereinigten Staaten von Amerika:**

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, daß ich nach bestem Wissen der ursprüngliche, erste und alleinige Erfinder (falls nachstehend nur ein Erfinder angegeben ist) oder Miterfinder (falls nachstehend mehr als ein Erfinder angegeben ist) des beanspruchten Gegenstandes bin, für den ein Patent beantragt wird.

Diese Erklärung wird im Hinblick auf und als Teil dieser internationalen Anmeldung abgegeben (falls die Erklärung zusammen mit der Anmeldung eingereicht wird).

Diese Erklärung wird im Hinblick auf die internationale Anmeldung Nr. PCT/..... abgegeben (falls diese Erklärung nach Regel 26ter eingereicht wird).

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, daß mein Wohnsitz, meine Postanschrift und meine Staatsangehörigkeit den neben meinem Namen aufgeführten Angaben entsprechen.

Ich bestätige hiermit, daß ich den Inhalt der oben angegebenen internationalen Anmeldung, einschließlich ihrer Ansprüche, durchgesehen und verstanden habe. Ich habe im Antragsformular dieser internationalen Anmeldung gemäß PCT Regel 4.10 sämtliche Auslandsanmeldungen angegeben und habe nachstehend unter der Überschrift "Frühere Anmeldungen", unter Angabe des Aktenzeichens, des Staates oder Mitglieds der Welthandelsorganisation, des Tages, Monats und Jahres der Anmeldung, sämtliche Anmeldungen für ein Patent bzw. eine Erfinderurkunde in einem anderen Staat als den Vereinigten Staaten von Amerika angegeben, einschließlich aller internationalen PCT-Anmeldungen, die wenigstens ein anderes Land als die Vereinigten Staaten von Amerika bestimmen, deren Anmeldetag dem der Anmeldung, deren Priorität beansprucht wird, vorangeht.

Frühere Anmeldungen: .....

Ich erkenne hiermit meine Pflicht zur Offenbarung jeglicher Informationen an, die nach meinem Wissen zur Prüfung der Patentfähigkeit in Einklang mit Title 37, Code of Federal Regulations, § 1.56 von Belang sind, einschließlich, im Hinblick auf Teilfortsetzungsanmeldungen, Informationen, die im Zeitraum zwischen dem Anmeldetag der früheren Patentanmeldung und dem internationalen PCT-Anmeldedatum der Teilfortsetzungsanmeldung bekannt geworden sind.

Ich erkläre hiermit, daß alle in der vorliegenden Erklärung von mir gemachten Angaben nach bestem Wissen und Gewissen der Wahrheit entsprechen, und ferner, daß ich diese eidesstattliche Erklärung in Kenntnis dessen ablege, daß wissentlich und vorsätzlich falsche Angaben oder dergleichen gemäß § 1001, Title 18 des US-Codes strafbar sind und mit Geldstrafe und/oder Gefängnis bestraft werden können und daß derartige wissentlich und vorsätzlich falsche Angaben die Rechtswirksamkeit der vorliegenden Patentanmeldung oder eines aufgrund deren erteilten Patentes gefährden können.

Name: ..... Andri's Daniel .....

Wohnsitz: ..... Schweiz 8032 Zürich .....

Postanschrift: ..... Treichlerstr. 2 .....

Staatsangehörigkeit: ..... Schweiz .....

Unterschrift des Erfinders: ..... D. Andri .....

Datum: ..... 03/03/2004 .....

Name: ..... Schneider Reto .....

Wohnsitz: ..... Schweiz .....

Postanschrift: ..... Käferholzstr. 245 .....

Staatsangehörigkeit: ..... CH .....

Unterschrift des Erfinders: ..... R. Schneider .....

Datum: ..... 3.3.2004 .....

☐ Diese Erklärung wird auf dem folgenden Blatt fortgeführt, "Fortsetzungsblatt für Feld Nr. VIII (iv)".

Feld Nr. IX KONTROLLISTE; EINREICHUNGSSPRACHE	
<p>Diese internationale Anmeldung enthält:</p> <p>(a) auf Papier, die folgende Anzahl Blätter:</p> <p>Antrag (inklusive Erklärungsblätter) : 5</p> <p>Beschreibung (ohne Sequenzprotokolle und/oder diesbezügliche Tabellen) : 15</p> <p>Ansprüche : 6</p> <p>Zusammenfassung : 1</p> <p>Zeichnungen : 3</p> <p>Teillanzahl : 30</p> <p>Sequenzprotokolle : </p> <p>diesbezügliche Tabellen : </p> <p>(für beide, Anzahl der Blätter, soweit auf Papier eingereicht wird, unabhängig davon, ob zusätzlich auch in computerlesbarer Form eingereicht wird; siehe unter (c))</p> <p>Gesamtanzahl : 30</p> <p>(b) <input type="checkbox"/> ausschließlich in computerlesbarer Form (Abschnitt 801(a)(i))</p> <p>(i) <input type="checkbox"/> Sequenzprotokolle</p> <p>(ii) <input type="checkbox"/> diesbezügliche Tabellen</p> <p>(c) <input type="checkbox"/> auch in computerlesbarer Form (Abschnitt 801(a)(ii))</p> <p>(i) <input type="checkbox"/> Sequenzprotokolle</p> <p>(ii) <input type="checkbox"/> diesbezügliche Tabellen</p> <p>Art und Anzahl der Datenträger (Diskette, CD-ROM, CD-R oder sonstige) auf denen sich befinden</p> <p>(i) <input type="checkbox"/> Sequenzprotokolle: .....</p> <p>(ii) <input type="checkbox"/> diesbezügliche Tabellen: .....</p> <p>(zusätzliche eingereichte Kopien unter Punkt 9(ii) und/oder 10(ii) in der rechten Spalte angeben)</p> <p>Abbildung der Zeichnungen, die mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden soll (Nr.): 3</p>	<p>Dieser internationalen Anmeldung liegen die folgenden Unterlagen bei (kreuzen Sie die entsprechenden Kästchen an und geben Sie in der rechten Spalte jeweils die Anzahl der beiliegenden Exemplare an)</p> <p>1. <input checked="" type="checkbox"/> Blatt für die Gebührenberechnung : 1</p> <p>2. <input type="checkbox"/> Original einer gesonderten Vollmacht folgt : </p> <p>3. <input type="checkbox"/> Original einer allgemeinen Vollmacht : </p> <p>4. <input type="checkbox"/> Kopie der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden): ..... : </p> <p>5. <input type="checkbox"/> Begründung für das Fehlen einer Unterschrift : </p> <p>6. <input type="checkbox"/> Prioritätsbeleg(e), in Feld Nr. VI durch folgende Zeilennummer(n) gekennzeichnet: ..... : </p> <p>7. <input type="checkbox"/> Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache: ..... : </p> <p>8. <input type="checkbox"/> Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder anderem biologischen Material : </p> <p>9. <input type="checkbox"/> Sequenzprotokolle in computerlesbarer Form (Art und Anzahl der Datenträger)</p> <p>(i) <input type="checkbox"/> Kopie ausschließlich für die Zwecke der internationalen Recherche nach Regel 13ter (und nicht als Teil der internationalen Anmeldung) : </p> <p>(ii) <input type="checkbox"/> (nur falls Felder (b)(i) oder (c)(i) in der linken Spalte angekreuzt wurden) zusätzliche Kopien einschließlich, soweit zutreffend, einer Kopie für die Zwecke der internationalen Recherche nach Regel 13ter : </p> <p>(iii) <input type="checkbox"/> zusammen mit entsprechender Erklärung, daß die Kopie(n) mit dem in der linken Spalte aufgeführten Sequenzprotokollen identisch ist (sind) : </p> <p>10. <input type="checkbox"/> Tabellen in computerlesbarer Form im Zusammenhang mit Sequenzprotokollen (Art und Anzahl der Datenträger)</p> <p>(i) <input type="checkbox"/> Kopie ausschließlich für die Zwecke der internationalen Recherche nach Abschnitt 802(b-quater) (und nicht als Teil der internationalen Anmeldung) : </p> <p>(ii) <input type="checkbox"/> (nur falls Felder (b)(ii) oder (c)(ii) in der linken Spalte angekreuzt wurden) zusätzliche Kopien einschließlich, soweit zutreffend, einer Kopie für die Zwecke der internationalen Recherche nach Abschnitt 802(b-quater) : </p> <p>(iii) <input type="checkbox"/> zusammen mit entsprechender Erklärung, daß die Kopie(n) mit dem in der linken Spalte aufgeführten Tabellen identisch ist (sind) : </p> <p>11. <input type="checkbox"/> Sonstige (einzeln auflisten): ..... : </p> <p>Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wird: Deutsch</p>
<p>Feld Nr. X UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS, DES ANWALTS ODER DES GEMEINSAMEN VERTRETERS</p> <p>Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.</p> <p>BOYARD AG</p> <p>J. Aebischer</p>	

Vom Anmeldeamt auszufüllen		Vom Internationalen Büro auszufüllen	
1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung:	09. Dez. 2003 (09. 12. 03)	2. Zeichnungen:	
3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung:		<input type="checkbox"/> eingegangen:	
4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellungen nach Artikel 11(2) PCT:		<input type="checkbox"/> nicht eingegangen:	
5. Internationale Recherchenbehörde (falls zwei oder mehr zuständig sind): ISA /	6. <input type="checkbox"/> Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchegebühr aufgeschoben		

Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro:
--

## System und Verfahren zur Aggregation und Analyse von dezentralisiert gespeicherten Multimediadaten

Die Erfindung betrifft ein System und ein Verfahren zur Aggregation und Analyse von dezentralisiert gespeicherten Multimediadaten, wobei in einem Datenspeicher ein oder mehrere verknüpfbare Suchbegriffe abgespeichert werden, eine Recheneinheit über ein Netzwerk auf mit Quelldatenbanken verbundene Netzwerknodes zugreift und Daten der Quelldatenbanken basierend auf den Suchbegriffen selektiert werden. Die Erfindung betrifft insbesondere ein System und Verfahren zur Realtime-Analyse solcher dezentralisiert gespeicherter Multimediadaten.

Das Internet bzw. das weltweite Backbone-Netz ist heute zweifelsohne eine der wichtigsten Quellen zur Informationsbeschaffung in Industrie, Wissenschaft und Technik und gehört wahrscheinlich zu den wichtigsten technischen Errungenschaften des ausgehenden 20. Jahrhunderts. Es ist eine Tatsache, dass heute über das Internet auf gigantische Datenmengen zugegriffen werden kann, in einem Ausmass, wie es bis vor 10 Jahren noch kaum vorzustellbar war. Trotz all den daraus entstehenden Vorteilen ergibt sich damit jedoch auch die Schwierigkeit, wirklich relevante Daten in dieser riesigen Datenmenge aufzufinden. Search-Engines, wie z.B. die bekannten Internet-Search-Engines mit z.B. dem bekannten Altavista-Engine als wortbasierende Suchmaschine oder z.B. der Yahoo-Engine als topicbasierende Suchmaschine, machen die Vielzahl der dezentralisierten Datenquellen für den Benutzer erst nutzbar, da ohne solche Hilfsmittel die Aussicht, dass möglichst viele der relevanten Daten wirklich gefunden werden, drastisch sinkt. Es kann gesagt werden, dass das Internet ohne Search-Engines wie ein Kraftfahrzeug ohne Motor ist. Dies zeigt sich insbesondere in der statistischen Tatsache, dass die Benutzer des Internets mehr Online-Zeit bei Search-Engines verbringen, als irgendwo sonst. Trotz allen Fortschritten auf diesem Gebiet gibt die im Stand der Technik verfügbare Search-Engine-Technologie dem Benutzer jedoch häufig keine wirklich zufrieden stellenden Antworten. Als Beispiel sei angenommen, ein Benutzer möchte Informationen, z.B. zum Auto Model-Typ Fiat Uno finden, z.B. in Zusammenhang mit einer Haftungsklage einer Produkthaftung in Bezug auf ein fehlerhaftes Design mit



technischen Folgen. Allgemeine Search-Engines werden zu diesem Thema typischerweise eine Vielzahl von irrelevanten Links zum Stichwort "Uno" oder "Fiat Uno" ergeben, da die Search-Engines den Context (in diesem Fall den rechtlich-juristischen Context), in welchem der Suchterm gefunden wird, nicht erkennen können. Dabei hilft auch häufig eine mögliche Kombination von Suchbegriffen nur wenig. Einer der Gründe dafür kommt daher, dass die Internet-Search-Engines üblicherweise die Strategie des "Jedes Dokument ist relevant" verfolgen, weshalb sie versuchen, jedes zugreifbare Dokument zu erfassen und zu indexieren. Ihre Funktionsweise basiert immer auf dieser nicht editierten Auswahl von Dokumenten. Ein weiterer Nachteil der Search-Engines des Standes der Technik ist, dass die Hierarchie der gefundenen Dokumente durch den Anbieter leicht manipuliert werden kann (URL, Titel, Häufigkeit im Inhalt, Meta-Tags etc.), was ein verzerrtes Bild der gefundenen Dokumente ergibt. Eine Klassifizierung der Dokumente durch den Provider ist vielleicht für einzelne wenige Gebiete möglich. Wegen der ungeheuren Menge an Daten und da die Informationen auf dem Netz schnell wechseln können (News-Groups, Portale etc.), ist es für einen Provider jedoch unmöglich, alle relevanten Dokumente zu allen aufkommenden Themen unmittelbar zu klassifizieren oder bezüglich ihres Inhaltes zu interpretieren. Noch schwieriger wird die Sachlage, wenn anstelle von konkreten Themen, allgemeine Stimmungstendenzen, Meinungstendenzen oder Stimmungsschwankungen der Benutzer des Netzwerkes erfasst werden sollen. Z.B. kann es für eine Firma oder Industrie (beispielsweise Tabak, Chemie etc.) überlebenswichtig sein, frühzeitig die Möglichkeiten einer Class Action (USA) oder einer Haftungsklage gegen sich anhand von publizierten Dokumenten im Internet zu erfassen und entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Gerade für solche Beispiele können die traditionellen Search-Engines nicht oder nur partiell eingesetzt werden. Insbesondere erlauben sie keine effektive Real-Time-Überwachung, was in einem solchen Fall notwendig sein kann.

Es ist wichtig zu verstehen, dass der Term "Search-Engine" im Stand der Technik üblicherweise für verschiedene Typen von Suchmaschinen gebraucht wird. Die verfügbaren Search-Engines lassen sich grob in vier Kategorien unterteilen: Robots/Crawlers, Metacrawlers, Suchkataloge mit Suchmöglichkeiten und Kataloge oder Linksammlungen. Figur 1 zeigt die

Funktionsweise von Robots/Crawlers. Search-Robots oder Crawlers zeichnen sich durch einen Prozess aus (d.h. den Crawler), welcher sich durch das Netzwerk 70, hier das Internet 701-704, von Netzwerk-Node 73 zu Netzwerk-Node 73 bzw. von Web-Site 73 zu Web-Site 73 bewegt (Pfeil 71) und dabei  
5 den Inhalt jedes Web-Dokumentes, welches er findet, an seinen Host-Rechner 72 zurückschickt. Der Host-Rechner 72 indexiert die durch den Crawler geschickten Web-Dokumente 722 und speichert die Information in einer Datenbank 721 ab. Jeder Suchanfrage (Request) durch einen Benutzer greift  
10 auf die Informationen der Datenbank 721 zu. Die Crawlers des Standes der Technik betrachten normalerweise jede Information als relevant, weshalb alle irgendwo gefundenen Web-Dokumente durch den Host-Rechner 72 indexiert werden. Beispiele solcher Robots/Crawlers sind u.a. Google<sup>TM</sup>, Altavista<sup>TM</sup> und Hotbot<sup>TM</sup>. Figur 2 illustriert die sog. Metacrawlers. Metacrawlers unterscheiden sich von den Robots/Crawlers durch die Möglichkeit, mittels einer einzigen  
15 Sucheinrichtung 82 zu suchen, wobei die Antwort zusätzlich durch eine Vielzahl von weiteren Systemen 77 des Netzes 75 erzeugt wird. Der Metacrawler dient somit als ein Front-End zu einer Vielzahl von weiteren Systemen 77. Die Antwort auf einen Suchrequest von einem Metacrawler wird typischerweise durch die Anzahl seiner weiteren Systeme 77 begrenzt. Beispiele von  
20 Metacrawlers sind u.a. MetaCrawler<sup>TM</sup>, LawCrawler<sup>TM</sup> und LawRunner<sup>TM</sup>.

Kataloge mit oder ohne Suchmöglichkeiten zeichnen sich durch eine spezielle Auswahl von Links aus, welche von Hand strukturiert und/oder organisiert und in einer entsprechenden Datenbank abgespeichert werden. Im Fall eines Kataloges mit Suchmöglichkeiten wird bei einem Suchrequest die  
25 manuell gespeicherte Information durch das System nach den gewünschten Suchtermen abgesucht. Im Fall eines Kataloges ohne Suchmöglichkeiten muss der Benutzer die gewünschte Information selbst aus der Liste der gespeicherten Links suchen, indem er z.B. manuell durch die Liste klickt oder scrollt. Im letzteren Fall entscheidet der Benutzer selbst, welche Information  
30 aus der Liste ihm relevant und welche ihm weniger relevant erscheint. Kataloge sind natürlicherweise durch das Leistungsvolumen und die Prioritäten des/der Editor(en) begrenzt. Beispiele solcher Kataloge sind u.a. Yahoo!<sup>TM</sup> und FindLaw<sup>TM</sup>. Kataloge fallen unter die Kategorie der Portale und/oder Vortale. Portale und bis zu einem gewissen Mass z.B. auch proprietäre Datenbanken

wie FindLaw.com<sup>TM</sup> oder WestLaw.com<sup>TM</sup> versuchen das Problem auf unterschiedliche Weise zu lösen. Portale versuchen manuell einen Überblick über ausgewählte Computer-Sites zu erhalten, indem sie Editoren durchs Internet "surfen" lassen, d.h. den Inhalt beurteilen lassen, und relevante

5 Datenquellen oder Sites zusammenstellen lassen. Die Editoren können pro Tag im Schnitt etwa 10-25 Sites durchsuchen, lesen und evaluieren, wobei von 25 meist nur gerade 1 oder 2 Sites Dokumente mit der gewünschten Qualität oder Information enthalten. Es leuchtet ein, dass Portale für den Anbieter (Provider) bezüglich Zeit-, Kosten- und Arbeitsaufwand sehr ineffizient sind, falls das Ziel

10 eines Portals eine umfassende Indexierung aller verfügbaren Daten zu einem Thema im Internet sein soll. Aus diesem Grund ist es meist so, dass Internet-Portale auch nur Links zu den Start-/Hauptseiten der verschiedenen Sites angeben. Da das Datenangebot auf dem Internet einer starken Dynamik unterliegt, darf sogar gesagt werden, dass mit diesem Verfahren eine

15 vollständige und aktuelle Erfassung aller verfügbaren Daten kaum je möglich sein wird. Unter Vertikale Portale, sog. Vortale, versteht man allgemein Portale, welche ihr Angebot/Auswahl an Informationen auf ein bestimmtes Gebiet beschränken. Vortale besitzen deshalb intrinsisch die gleichen Nachteile wie die oben diskutierten Portale. Im Gegenteil treten die genannten Nachteile bei

20 Vortalen noch mehr in den Vordergrund, da durch ihre Themenbeschränkung der Anspruch an die Qualität und Genauigkeit des Indexierens viel höher angesetzt wird. Dies macht die Aufgabe des Suchens, Lesens und Beurteilens eines kritischen Masses an Informationen noch schwieriger und noch zeitaufwendiger. Ein Beispiel eines solchen Vortals ist u.a. FindLaw.com<sup>TM</sup>, das

25 seit 1995 angeboten und entwickelt wird.

Die Search-Engines des Standes der Technik bestehen meistens aus einem Crawler und einer Eingabemöglichkeit (Front-End Query) für einen Benutzer. Typischerweise umfassen die Search-Engines weiter eine Datenbank mit abgespeicherten Links zu verschiedenen Web-Dokumenten oder Sites. Der

30 Crawler wählt einen Link aus, lädt das Dokument herunter und speichert es in einen Datenspeicher. Danach wählt er den nächsten Link aus und lädt das Dokument ebenfalls in den Datenspeicher etc. etc.. Ein Indexingmodul liest eines der gespeicherten Dokumente vom Datenspeicher und analysiert seinen Inhalt (z.B. auf Wort Basis). Falls das Indexingmodul weitere Links in dem

Dokument findet, speichert es sie in der Datenbank des Crawlers, so dass der Crawler die entsprechenden Dokumente später ebenfalls in den Datenspeicher laden kann. Wie der Inhalt des Dokumentes indexiert wird, hängt von der jeweiligen Suchmaschine ab. Die indexierte Information kann z.B. in einer Hash-Tabel oder einem anderen geeigneten Tool zur späteren Verwendung gespeichert werden. Ein Benutzer kann nun ein Suchrequest über das Front-End eingeben und der Search-Engine sucht die entsprechenden indexierten Seiten. Das Verfahren basiert auf den Prinzip "Alles ist relevant", was bedeutet, dass der Crawler jedes Web-Dokument holen und speichern wird, dass irgendwie zugreifbar ist. Komplexe, contentorientierte Abfragen sind mit den heutigen Suchmaschinen nicht durchführbar, ohne dass sie entweder relevante Dokumente ausschliessen oder eine Flut von für die Abfrage irrelevanten Dokumenten mitangeben. Gerade bei Suchabfragen, bei welchen Themen basierend auf themenfremden, nicht scharf fassbaren Parametern indexiert werden sollen, ergeben die Search-Engines kaum je auch nur annähernd befriedigende Antworten. Wie erwähnt kann als ein Beispiel dazu das für die Industrie eminent wichtige Problem angeführt werden, dass zu einem konkreten Thema allgemeine Stimmungstendenzen, Meinungstendenzen oder Stimmungsschwankungen der Benutzer des Netzwerkes erfasst werden sollen. Dies ist basierend auf den heutigen Suchmaschinen nicht durchführbar. Ebenfalls ist es mit den Search-Engines des Standes der Technik bis anhin in keiner Weise möglich, Stimmungen und Stimmungsschwankungen der Netzwerkbenutzer zu einem Thema frühzeitig zu erkennen und die entsprechenden Dokumente anzugeben.

Es ist eine Aufgabe dieser Erfindung, ein neues System und ein Verfahren zur Aggregation und Analyse von dezentralisiert gespeicherten Multimediadaten vorzuschlagen, welche die oben genannten Nachteile des Standes der Technik nicht aufweisen. Insbesondere soll ein automatisiertes, einfaches und rationelles System und Verfahren vorgeschlagen werden, komplexe, contentorientierte Abfragen durchzuführen. Bei der Abfrage sollen insbesondere themenfremden und/oder nicht scharf fassbaren Parametern, wie z.B. Stimmungen oder Stimmungsschwankungen der Netzbenutzer, als Filterparameter möglich sein. Umgekehrt sollen mit dem erfindungsgemässen Verfahren und System ebenfalls möglich sein, Stimmungen und

Stimmungsschwankungen der Netzwerkbenutzer zu einem Thema frühzeitig zu erkennen und die entsprechenden Dokumente anzugeben.

Gemäss der vorliegenden Erfindung wird dieses Ziel insbesondere durch die Elemente der unabhängigen Ansprüche erreicht. Weitere vorteilhafte  
5 Ausführungsformen gehen ausserdem aus den abhängigen Ansprüchen und der Beschreibung hervor.

Insbesondere werden diese Ziele durch die Erfindung dadurch erreicht, dass zur Aggregation und Analyse von dezentralisiert gespeicherten Multimediadaten ein oder mehrere verknüpfbare Suchbegriffe in einem  
10 Datenspeicher abgespeichert werden, eine Recheneinheit über ein Netzwerk auf mit Quelldatenbanken verbundene Netzwerknodes zugreift und Daten der Quelldatenbanken basierend auf den Suchbegriffen selektiert werden, wobei in einem Datenspeicher mindestens ein Wertungsparameter einem Suchbegriff und/oder einer Verknüpfung von Suchbegriffen zugeordnet abgespeichert wird,  
15 wobei mittels eines Filtermoduls der Recheneinheit auf die Quelldatenbanken der Netzwerknodes zugegriffen wird und für jeden Wertungsparameter in Verbindung mit den zugeordneten Suchbegriffen eine Wertungsliste mit gefundenen Datensätzen erzeugt wird und wobei mittels eines Parametrisierungsmoduls basierend auf der Wertungsliste für den jeweiligen  
20 Wertungsparameter eine variable Stimmungsgrösse mindestens teilweise dynamisch generiert wird, welche variable Stimmungsgrösse positive und/oder negative Stimmungsschwankungen von Benutzern des Netzwerkes entsprechen. Die Recheneinheit kann z.B. zur Generierung der variablen Stimmungsgrössen und/oder der Daten des Contentmoduls ein HTML- (Hyper  
25 Text Markup Language) und/oder HDML- (Handheld Device Markup Language) und/oder WML- (Wireless Markup Language) und/oder VRML- (Virtual Reality Modeling Language) und/oder ASP (Active Server Pages) -Modul umfassen. Diese Ausführungsvariante hat u.a. den Vorteil, dass ...

In einer Ausführungsvariante werden ein oder mehrere der  
30 Wertungsparameter mittels einer lexikographischen Wertungsdatenbank generiert werden. Diese Ausführungsvariante hat u.a. den Vorteil, dass ...

In einer anderen Ausführungsvariante werden ein oder mehrere der Wertungsparameter dynamisch mittels der Recheneinheit während der Erzeugung der Wertungsliste generiert. Diese Ausführungsvariante hat u.a. den Vorteil, dass ...

5 In einer weiteren Ausführungsvariante wird die Wertungsliste mit den gefundenen Datensätzen und/oder Verweisen auf die gefundenen Datensätze in einem Contentmodul der Recheneinheit für einen Benutzer zugreifbar abgespeichert. Diese Ausführungsvariante hat u.a. den Vorteil, dass ...

10 In einer Ausführungsvariante werden periodisch die Stimmungsgrößen mittels der Recheneinheit überprüft und falls mindestens eine der Stimmungsgrößen ausserhalb einer festlegbaren Schwankungstoleranz oder bestimmbarer Erwartungswertes liegt, die entsprechende Wertungsliste mit den gefundenen Datensätzen und/oder Verweisen auf gefundene Datensätze im Contentmodul der Recheneinheit für  
15 einen Benutzer zugreifbar abgespeichert und/oder aktualisiert. Diese Ausführungsvariante hat u.a. den Vorteil, dass ...

In einer wieder anderen Ausführungsvariante wird ein Benutzerprofil anhand von Benutzerinformationen erstellt, wobei basierend auf den im Contentmodul abgespeicherten gefundenen Datensätzen und/oder Verweisen  
20 auf gefundene Datensätze mittels eines Repackagingmoduls unter Berücksichtigung der Daten des Benutzerprofils benutzerspezifisch optimierte Daten erzeugt werden, welche benutzerspezifisch optimierten Daten dem Benutzer im Contentmodul der Recheneinheit abgespeichert zur Verfügung gestellt werden. Dem Benutzer können als Ausführungsvariante verschiedene  
25 Benutzerprofile für unterschiedliche Kommunikationsvorrichtungen des Benutzers zugeordnet abgespeichert werden. Weiter können z.B. auch Daten zum Benutzerverhalten von der Recheneinheit automatisch erfasst und dem Benutzerprofil zugeordnet abgespeichert werden. Diese Ausführungsvariante hat u.a. den Vorteil, dass ...

30 In einer Ausführungsvariante werden mittels eines Historymoduls zu jeder berechneten variablen Stimmungsgrösse die Werte bis zu einem

festlegbaren vergangenen Zeitpunkt abgespeichert. Diese Ausführungsvariante hat u.a. den Vorteil, dass ...

In einer weiteren Ausführungsvariante berechnet die Recheneinheit mittels eines Extrapolationsmoduls Erwartungswerte zu einer bestimm-  
5 Stimmungsgrösse basierend auf den Daten des Historymoduls für einen bestimm-  
bestimmbaren zukünftigen Zeitpunkt und speichert sie in einem Datenspeicher der Recheneinheit ab. Diese Ausführungsvariante hat u.a. den Vorteil, dass ...

An dieser Stelle soll festgehalten werden, dass sich die vorliegende Erfindung neben dem erfindungsgemässen Verfahren auch auf ein System zur  
10 Ausführung dieses Verfahrens bezieht. Ferner beschränkt es sich nicht auf das genannte System und Verfahren, sondern bezieht sich ebenso auf ein Computerprogrammprodukt zur Realisierung des erfindungsgemässen Verfahrens.

Nachfolgend werden Ausführungsvarianten der vorliegenden Erfindung anhand von Beispielen beschrieben. Die Beispiele der Ausführungen  
15 werden durch folgende beigelegte Figuren illustriert:

Figur 1 zeigt schematisch die Funktionsweise von Robots/Crawlers, Search-Robots oder Crawlers. Der Crawler bewegt sich durch das Netzwerk 70, hier das Internet 701-704, von Netzwerk-Node 73 zu Netzwerk-Node 73 bzw. von Web-Site 73 zu Web-Site 73 (Pfeil 71) und schickt dabei den Inhalt jedes  
20 Web-Dokumentes, welches er findet, an seinen Host-Rechner 72 zurück. Der Host-Rechner 72 indexiert die durch den Crawler geschickten Web-Dokumente 722 und speichert die Information in einer Datenbank 721 ab. Jede Suchanfrage (Request) durch einen Benutzer greift auf die Informationen der Datenbank 721 zu.

25 Figur 2 illustriert schematisch die Funktionsweise von Metacrawlers. Metacrawlers bieten die Möglichkeit, mittels einer einzigen Sucheinstellung 82 zu suchen, wobei die Antwort zusätzlich durch eine Vielzahl von weiteren Systemen 77 des Netzes 75 erzeugt wird. Der Metacrawler dient somit als ein Front-End zu einer Vielzahl von weiteren Systemen 77. Die Antwort auf einen

Suchrequest von einem Metacrawler wird typischerweise durch die Anzahl seiner weiteren Systeme 77 begrenzt.

Figur 3 zeigt ein Blockdiagramm, welches schematisch ein System bzw. ein Verfahren zur Aggregation und Analyse von dezentralisiert  
5 gespeicherten Multimediadaten wiedergibt. In einem Datenspeicher 31 werden ein oder mehrere verknüpfbare Suchbegriffe 310,311,312,313 abgespeichert. Eine Recheneinheit 10 greift über ein Netzwerk 50 auf mit Quelldatenbanken 401,411,421,431 verbundene Netzwerknodes 40,41,42,43 zu und Daten der Quelldatenbanken 401,411,421,431 basierend auf den Suchbegriffen  
10 310,311,312,313 werden selektiert.

Figur 1 illustrieren schematisch eine Architektur, die zur Realisierung der Erfindung verwendet werden kann. In diesem Ausführungsbeispiel werden zur Aggregation und Analyse von dezentralisiert gespeicherten  
Multimediadaten in einem Datenspeicher 31 ein oder mehrere verknüpfbare  
15 Suchbegriffe 310,311,312,313 abgespeichert. Unter Multimediadaten sind u.a. digitale Daten wie Texte, Graphiken, Bilder, Karten, Animationen, bewegte Bilder, Video, Quicktime, Tonaufnahmen, Programme (Software), programmbegleitende Daten und Hyperlinks oder Verweise auf Multimediadaten zu verstehen. Dazu gehören z.B. auch MPx (MP3) oder MPEGx (MPEG4  
20 oder 7) Standards, wie sie durch die Moving Picture Experts Group definiert werden. Insbesondere können die Multimediadaten Daten im HTML- (Hyper Text Markup Language), HDML- (Handheld Device Markup Language), WMD- (Wireless Markup Language), VRML- (Virtual Reality Modeling Language) oder XML- (Extensible Markup Language) Format umfassen. Eine Recheneinheit 10  
25 greift über ein Netzwerk 50 auf mit Quelldatenbanken 401,411,421,431 verbundene Netzwerknodes 40,41,42,43 zu und Daten der Quelldatenbanken 401,411,421,431 werden basierend auf den Suchbegriffen 310,311,312,313 selektiert. Gemäss der vorliegenden Erfindung ist die Recheneinheit 10 mit den Netzwerknodes 40,41,42,43 über ein Kommunikationsnetz bidirektional  
30 verbunden. Das Kommunikationsnetz 50 umfasst beispielsweise ein GSM- oder ein UMTS-Netz, oder ein satellitenbasiertes Mobilfunknetz, und/oder ein oder mehrere Festnetze, beispielsweise das öffentlich geschaltete Telefonnetz, das weltweite Internet oder ein geeignetes LAN (Local Area Network) oder WAN



(Wide Area Network). Insbesondere umfasst es auch ISDN- und XDSL-Verbindungen. Die Multimediadaten können, wie dargestellt, an unterschiedlichen Orten in unterschiedlichen Netzen oder lokal für die Recheneinheit 10 zugreifbar abgespeichert sein. Die Netzwerknodes

5 40,41,42,43 können WWW-Server (HTTP: Hyper Text Transfer Protocol / WAP: Wireless Application Protocol etc.), Chat-Server, E-Mail-Server (MIME), News-Server, E-Journal-Server, Group-Server oder beliebige andere File-Server, wie z.B. FTP-Server (FTP: File Transfer Protocol), ASD (Active Server Pages) basierende Server oder SQL basierende Server (SQL: Structured

10 Query Language) etc. umfassen.

In einem Datenspeicher 32 der Recheneinheit 10 wird mindestens ein Wertungsparameter 320,321,322 einem Suchbegriff 310,311,312,313 und/oder einer Verknüpfung von Suchbegriffen 310,311,312,313 zugeordnet und abgespeichert. Der Suchbegriff 310,311,312,313 und/oder eine

15 Verknüpfung von Suchbegriffen 310,311,312,313 umfasst den eigentlichen Suchbegriff. Um auf das erwähnte Beispiel des Fiat Uno zurückzukommen, würde der Suchbegriff 310,311,312,313 und/oder eine Verknüpfung von Suchbegriffen 310,311,312,313 folglich z.B. Fiat, Fiat Uno, Fiat AND/OR Uno FIAT etc. Die Wertungsparameter 320,321,322 umfassen hingegen das

20 Wertungsthema z.B. Class Action, Gerichtsfall etc. mit entsprechenden Wertungsattributen. Die Wertungsattribute können für ein Wertungsthema spezifisch sein, z.B. Schaden, Haftung, Versicherungssumme oder ganz allgemeine Wertungsurteile wie "gut", "schlecht", "wütend" etc, d.h. z.B. psychologische oder emotionelle Attribute oder Worte, welche eine solche

25 Assoziierung zulassen, umfassen. Es ist wichtig darauf hinzuweisen, dass die Wertungsparameter 320,321,322 auch Einschränkungen bezüglich dem Netzwerk 50 und/oder spezifischen Netzwerknodes 40-43 umfassen können. Als Beispiel ist es dadurch möglich, die Aggregation und Analyse der Multimediadaten beispielsweise auf bestimmte News-Groups und/oder Web-

30 Sites mittels entsprechender Wertungsparameter 320,321,322 einzuschränken. In diesem Ausführungsbeispiel können ein oder mehrere der Wertungsparameter 320,321,322 mittels einer lexikographischen oder einer anderen Wertungsdatenbank generiert werden. Ebenso kann es sinnvoll sein, dass die oder mehrere Wertungsparameter 320,321,322 mindestens teilweise

dynamisch mittels der Recheneinheit 10 während der Erzeugung der Wertungsliste 330,331,332 generiert werden. Dynamisch kann z.B. bedeuten, dass das Parametrisierungsmodul 20 oder das Filtermodul 30 beim Indexieren und/oder zu einem späteren Zeitpunkt des Verfahrens die Multimediadaten und/oder die Daten der Wertungsliste 330,331,332 nach einem Wertungsparameter 320,321,322 assoziierbar überprüft und diese den Wertungsparametern 320,321,322 hinzufügt. Es kann in diesem Fall sinnvoll sein, dass die Wertungsparameter 320,321,322 durch den Benutzer 12 editierbar sind. Bei der dynamischen Erzeugung können insbesondere z.B. Analysemodule, basierend auf neuronalen Netzwerk-Algorithmen, sinnvoll sein. Die Recheneinheit 10 greift mittels eines Filtermoduls 30 auf die Quelldatenbanken 401,411,421,431 der Netzwerknodes 40,41,42,43 zu und erzeugt für jeden Wertungsparameter 320,321,322 in Verbindung mit den zugeordneten Suchbegriffen 310,311,312,313 eine Wertungsliste 330,331,332 mit gefundenen Datensätzen. Es ist für den Fachmann unmittelbar, dass das Wertungsthema nicht unbedingt gleichrangig wie die Wertungsattribute beim Indexieren behandelt werden muss. Zur Erzeugung der Wertungsliste 330,331,332 basierend auf den Multimediadaten, können z.B. Metadaten, basierend auf dem Inhalt der Multimediadaten, durch ein Metadatenextraktionsmodul der Recheneinheit 10 generiert bzw. aggregiert werden. D.h., die Wertungsliste 330,331,332 kann damit solche Metadaten umfassen. Die Metadaten oder ganz allgemein die Daten der Wertungsliste 330,331,332 können z.B. anhand einer inhaltsbasierenden Indexingtechnik extrahiert werden und können Stichworte, Synonyme, Verweise auf Multimediadaten (z.B. auch Hyperlinks), Bild- und/oder Tonsequenzen etc. umfassen. Solche Systeme sind im Stand der Technik in unterschiedlichsten Variationen bekannt. Beispiele dafür sind die US-Patentschrift US 5 414 644, welche eine Drei-File-Indexingtechnik beschreibt oder die US-Patentschrift US 5 210 868, welche bei dem Indexieren der Multimediadaten und Extrahieren der Metadaten zusätzlich auch Synonyme als Such-Keywords abspeichert. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel können die Metadaten aber auch mindestens teilweise dynamisch (in Real-Time), basierend auf Benutzerdaten eines Benutzerprofils, erzeugt werden. Dies hat z.B. den Vorteil, dass die Metadaten immer die für den Benutzer 12 sinnvolle Aktualität und Genauigkeit besitzen. Vom Benutzerverhalten an der Kommunikationsvorrichtung 111, 112,

113 zum Metadatenextraktionsmodul existiert also eine Art Feedbackmöglichkeit, die die Extraktion direkt beeinflussen kann. Es können aber auch, insbesondere bei der Suche bestimmter Daten, sog. Agents eingesetzt werden.

- 5 Das genannte Benutzerprofil kann z.B. anhand von Benutzerinformationen erstellt und in der Recheneinheit 10 dem Benutzer 12 zugeordnet abgespeichert sein. Das Benutzerprofil bleibt entweder permanent einem bestimmten Benutzer 12 zugeordnet abgespeichert oder wird temporär erstellt. Die Kommunikationsvorrichtung 11/112/113 des Benutzers kann beispielsweise  
10 ein PC (Personal Computer), TV, PDA (Personal Digital Assistant) oder ein Mobilfunkgerät sein (insbesondere z.B. in Kombination mit einem Broadcastempfänger). Das Benutzerprofil kann Informationen über einen Benutzer, wie z.B. Ort der Kommunikationseinheit 111/112/113 des Benutzers im Netzwerk, Identität des Benutzers, benutzerspezifische  
15 Netzwerkeigenschaften, benutzerspezifische Hardwareeigenschaften, Daten zum Benutzerverhalten etc. umfassen. Der Benutzer 12 kann vorgängig zu einer Suchanfrage mindestens Teile von Benutzerdaten des Benutzerprofils festlegen und/oder modifizieren. Natürlich bleibt dem Benutzer 12 stets die Möglichkeit, Multimediadaten durch direkten Zugriff, also ohne Such- und  
20 Zusammenstellhilfe der Recheneinheit 10 im Netz zu suchen und auf sie zuzugreifen. Die übrigen Daten des Benutzerprofils können automatisch durch die Recheneinheit 10, durch autorisierte Dritte oder ebenfalls vom Benutzer bestimmt sein. So kann die Recheneinheit 10 z.B. automatische  
25 Anslusserkennung, Benutzeridentifizierung und/oder automatisches Aufzeichnen und Auswerten des Benutzerverhaltens (Zeit des Zugriffs, Häufigkeit des Zugriffs etc.) umfassen. Diese Daten zum Benutzerverhalten können in einer Ausführungsvariante dann wiederum vom Benutzer entsprechend seinen Wünschen modifizierbar sein.

- Mittels eines Parametrisierungsmoduls 20 wird, basierend auf der  
30 Wertungsliste 330,331,332, für den jeweiligen Wertungsparameter 320,321,322 eine variable Stimmungsgrösse 21 mindestens teilweise dynamisch generiert. Zur Generierung der variablen Stimmungsgrößen 21 und/oder der Daten des Contentmoduls 60 kann z.B. HTML und/oder HDML und/oder WML und/oder

VRML und/oder ASD verwendet werden Die variable Stimmungsgrösse 21 entspricht positiven und/oder negativen Stimmungsschwankungen von Benutzern des Netzwerkes 50. Die variable Stimmungsgrösse 21 kann ebenfalls für ein Wertungsthema spezifisch sein. Z.B. kann die variable

5 Stimmungsgrösse 21 die Wahrscheinlichkeit für eine Class Action gegen eine bestimmte Firma und/oder ein bestimmtes Produkt wiedergeben oder nur z.B. bei einem Medikament eine allgemeine Nützlichkeitseinstufung von den Benutzern oder einer spezifischen Untergruppe wie Ärzte und/oder anderes medizinisches Fachpersonal. Als Ausführungsbeispiel kann die Wertungsliste

10 330,331,332 mit den gefundenen Datensätzen und/oder Verweisen auf gefundene Datensätze in einem Contentmodul 60 der Recheneinheit 10 für einen Benutzer zugreifbar abgespeichert werden. Um auf das Contentmodul 60 zugreifen zu können, kann es sinnvoll sein (z.B. zum Verrechnen der beanspruchten Dienstleistung) einen bestimmten Benutzer 12 von der

15 Recheneinheit 10 mittels einer Benutzerdatenbank zu identifizieren. Zur Identifikation können z.B. Personal Identification Numbers (PIN) und/oder so genannte Smartcards verwendet werden. Smartcards setzen im Normalfall ein Kartenlesegerät bei der Kommunikationsvorrichtung 111/112/113 voraus. In beiden Fällen wird der Name oder eine andere Identifikation des Benutzers 12

20 sowie die PIN zur Recheneinheit 10 oder einem trusted Remote-Server übermittelt. Ein Identifikationsmodul bzw. Authentifikationsmodul entschlüsselt (falls notwendig) und überprüft die PIN über die Benutzerdatenbank. Kreditkarten können als Ausführungsvariante ebenfalls zur Identifikation des Benutzers 12 verwendet werden. Verwendet der Benutzer 12 seine Kreditkarte,

25 kann er ebenfalls seinen PIN eingeben. Typischerweise enthält der Magnetstreifen der Kreditkarte die Kontonummer und die verschlüsselte PIN des autorisierten Inhabers, d.h. in diesem Fall des Benutzers 12. Die Entschlüsselung kann direkt im Kartenlesegerät selbst erfolgen, wie im Stand der Technik üblich. Smartcards haben den Vorteil, dass sie eine grössere

30 Sicherheit vor Betrug durch eine zusätzliche Verschlüsselung der PIN erlauben. Diese Verschlüsselung kann entweder durch einen dynamischen Zahlenschlüssel, welcher z.B. Zeit, Tag oder Monat enthält oder einen anderen Algorithmus erfolgen. Die Entschlüsselung und Identifikation geschieht nicht im Gerät selbst, sondern extern über das Identifikationsmodul. Eine weitere

35 Möglichkeit bildet eine direkt in die Kommunikationsvorrichtung 111/112/113

eingeführte Chipkarte. Bei der Chipkarte kann es sich z.B. um SIM-Karten (Subscriber Identification Module) oder Smart-Cards handeln, wobei den Chipkarten jeweils eine Rufnummer zugeordnet ist. Die Zuordnung kann z.B. über ein HLR (Home Location Register) erfolgen, indem im HRL die IMSI  
5 (International Mobile Subscriber Identification) einer Rufnummer z.B. einer MSISDN (Mobile Subscriber ISDN) zugeordnet abgespeichert ist. Über diese Zuordnung ist dann eine eindeutige Identifikation des Benutzers 12 möglich.

Um eine Suchabfrage zu starten, übermittelt z.B. ein Benutzer 12 über ein Front-End ein Search-Request für die entsprechende Abfrage von der  
10 Kommunikationsvorrichtung 111/112/113 über das Netzwerk 50 an die Recheneinheit. Die Search-Request-Daten können über Eingabeelemente der Kommunikationsvorrichtung 111/112/113 eingegeben werden. Die Eingabeelemente können z.B. Tastaturen, graphische Eingabemittel (Maus, Trackball, Eyetracker bei Virtual Retinal Display (VRD) etc.), aber auch IVR (Interactive  
15 Voice Response) etc. umfassen. Der Benutzer 12 hat die Möglichkeit, mindestens einen Teil der Search-Request-Daten selber zu bestimmen. Dies kann z.B. dadurch geschehen, dass der Benutzer durch die Empfangsvorrichtung 111/112/113 aufgefordert wird, ein entsprechendes Front-End-Query über ein Interface auszufüllen. Das Front-End-Query kann  
20 insbesondere eine zusätzliche Authentifikation und/oder Gebühren für die Abfrage umfassen. In der Recheneinheit 10 werden die Search-Request-Daten überprüft und, falls sie bestimmbaren Kriterien genügen, wird die Suche ausgeführt. Um eine möglichst gute Aktualität der Daten zu erhalten oder um eine permanente Überwachung des Netzes zu erreichen, können z.B. die  
25 Stimmungsgrößen 21 mittels der Recheneinheit 10 periodisch überprüft werden und falls mindestens eine der Stimmungsgrößen 21 ausserhalb einer festlegbaren Schwankungstoleranz oder eines bestimmbaren Erwartungswertes liegt, die entsprechende Wertungsliste 330,331,332 mit den gefundenen Datensätzen und/oder Verweisen auf gefundene Datensätze im  
30 Contentmodul 60 der Recheneinheit 10 für einen Benutzer zugreifbar abgespeichert und/oder aktualisiert werden. Für benutzerspezifische Anforderungen kann es sinnvoll sein, dass z.B. ein Benutzerprofil anhand von Benutzerinformationen erstellt wird; wobei z.B. basierend auf den im Contentmodul 60 abgespeicherten gefundenen Datensätzen und/oder

Verweisen auf gefundene Datensätze mittels eines Repackagingmoduls 61 unter Berücksichtigung der Daten des Benutzerprofils benutzerspezifisch optimierte Daten erzeugt werden. Die benutzerspezifisch optimierten Daten können dann z.B. dem Benutzer 12 im Contentmodul 60 der Recheneinheit 10 abgespeichert zur Verfügung gestellt werden. Es kann vorteilhaft sein, dass  
5 einem Benutzer 12 verschiedene Benutzerprofile für unterschiedliche Kommunikationsvorrichtungen 111,112,113 dieses Benutzers 12 zugeordnet abgespeichert werden. Für das Benutzerprofil können z.B. auch Daten zum Benutzerverhalten von der Recheneinheit 10 automatisch erfasst und dem  
10 Benutzerprofil zugeordnet abgespeichert werden.

Es ist wichtig darauf hinzuweisen, dass als Ausführungsvariante mittels eines Historymoduls 22 zu jeder berechneten variablen Stimmungsgrösse 21 die Werte bis zu einem festlegbaren vergangenen Zeitpunkt abgespeichert werden können. Dies erlaubt, dass z.B. die  
15 Recheneinheit 10 mittels eines Extrapolationsmoduls 23 Erwartungswerte zu einer bestimmbaren Stimmungsgrösse 21 basierend auf den Daten des Historymoduls 22 für einen bestimmbaren zukünftigen Zeitpunkt berechnet und in einem Datenspeicher der Recheneinheit 10 abspeichert. Der Benutzer 12 kann damit nicht nur über aktuelle Stimmungsschwankungen oder  
20 Stimmungsveränderungen informiert werden, sondern er kann auch auf Erwartungswerte für zukünftiges Verhalten der Benutzer des Netzwerkes zugreifen und sich entsprechend einstellen.

### Ansprüche

1. Verfahren zur Aggregation und Analyse von dezentralisiert gespeicherten Multimediadaten, wobei in einem Datenspeicher (31) ein oder mehrere verknüpfbare Suchbegriffe (310,311,312,313) abgespeichert werden,  
5 eine Recheneinheit (10) über ein Netzwerk (50) auf mit Quelldatenbanken (401,411,421,431) verbundene Netzwerknodes (40,41,42,43) zugreift und Daten der Quelldatenbanken (401,411,421,431) basierend auf den Suchbegriffen (310,311,312,313) selektiert werden, dadurch gekennzeichnet,

dass in einem Datenspeicher (32) mindestens ein  
10 Wertungsparameter (320,321,322) einem Suchbegriff (310,311,312,313) und/oder einer Verknüpfung von Suchbegriffen (310,311,312,313) zugeordnet abgespeichert wird,

dass mittels eines Filtermoduls (30) der Recheneinheit (10) auf die Quelldatenbanken (401,411,421,431) der Netzwerknodes (40,41,42,43)  
15 zugegriffen wird und für jeden Wertungsparameter (320,321,322) in Verbindung mit den zugeordneten Suchbegriffen (310,311,312,313) eine Wertungsliste (330,331,332) mit gefundenen Datensätzen erzeugt wird und

dass mittels eines Parametrisierungsmoduls (20) basierend auf der Wertungsliste (330,331,332) für den jeweiligen Wertungsparameter  
20 (320,321,322) eine variable Stimmungsgrösse (21) mindestens teilweise dynamisch generiert wird, welche variable Stimmungsgrösse (21) positiven und/oder negativen Stimmungsschwankungen von Benutzern des Netzwerkes (50) entsprechen.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein  
25 oder mehrere der Wertungsparameter (320,321,322) mittels einer lexikographischen Wertungsdatenbank generiert werden.

3. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass ein oder mehrere der Wertungsparameter (320,321,322)

dynamisch mittels der Recheneinheit (10) während der Erzeugung der Wertungsliste (330,331,332) generiert werden.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Wertungsliste (330,331,332) mit den gefundenen  
5 Datensätzen und/oder Verweisen auf gefundene Datensätze in einem Contentmodul (60) der Recheneinheit (10) für einen Benutzer zugreifbar abgespeichert wird.

5. Verfahren nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass  
10 periodisch die Stimmungsgrößen (21) mittels der Recheneinheit (10) überprüft werden und, falls mindestens eine der Stimmungsgrößen (21) ausserhalb einer festlegbaren Schwankungstoleranz oder eines bestimmbaren Erwartungswertes liegt, die entsprechende Wertungsliste (330,331,332) mit den gefundenen Datensätzen und/oder Verweisen auf gefundene Datensätze im Contentmodul (60) der Recheneinheit (10) für einen Benutzer zugreifbar  
15 abgespeichert und/oder aktualisiert werden.

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass zur Generierung der variablen Stimmungsgrößen (21) und/oder der Daten des Contentmoduls (60) HTML und/oder HDML und/oder WML und/oder VRML und/oder ASD verwendet werden.

20 7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass ein Benutzerprofil anhand von Benutzerinformationen erstellt wird, wobei basierend auf den im Contentmodul (60) abgespeicherten gefundenen Datensätzen und/oder Verweisen auf gefundene Datensätze mittels eines Repackagingmoduls (61) unter Berücksichtigung der Daten des  
25 Benutzerprofils benutzerspezifisch optimierte Daten erzeugt werden, welche benutzerspezifisch optimierten Daten dem Benutzer (12) im Contentmodul (60) der Recheneinheit (10) abgespeichert zur Verfügung gestellt werden.

8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass dem Benutzer (12) verschiedene Benutzerprofile für unterschiedliche



Kommunikationsvorrichtungen (111,112,113) des Benutzers (12) zugeordnet abgespeichert werden.

9. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass Daten zum Benutzerverhalten von der Recheneinheit (10) automatisch erfasst und dem Benutzerprofil zugeordnet abgespeichert werden.

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass mittels eines Historymoduls (22) zu jeder berechneten variablen Stimmungsgrösse (21) die Werte bis zu einem festlegbaren vergangenen Zeitpunkt abgespeichert werden.

11. Verfahren nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Recheneinheit (10) mittels eines Extrapolationsmoduls (23) Erwartungswerte zu einer bestimmbaren Stimmungsgrösse (21) basierend auf den Daten des Historymoduls (22) für einen bestimmbaren zukünftigen Zeitpunkt berechnet und in einem Datenspeicher der Recheneinheit (10) abspeichert.

12. System zur Aggregation und Analyse von dezentralisiert gespeicherten Multimediadaten, welches eine Recheneinheit (10), einen Datenspeicher (31) zum Speichern von einem oder mehreren verknüpfbaren Suchbegriffen (310,311,312,313) sowie mit Quelldatenbanken (401,411,421,431) verbundene Netzwerknodes (40,41,42,43) umfasst, wobei die Quelldatenbanken (401,411,421,431) über das Netzwerk (50) mit der Recheneinheit (10) bidirektional verbunden sind, dadurch gekennzeichnet,

dass die Recheneinheit (10) einen Datenspeicher (32) zum Abspeichern von mindestens einem Wertungsparameter (320,321,322) umfasst, wobei der Wertungsparameter (320,321,322) einem Suchbegriff (310,311,312,313) und/oder einer Verknüpfung von Suchbegriffen (310,311,312,313) zuordbar ist,

dass die Recheneinheit (10) ein Filtermodul (30) zum Erzeugen einer Wertungsliste (330,331,332) von in den Quelldatenbanken (401,411,421,431) der Netzwerknodes (40,41,42,43) gefundenen Datensätzen umfasst, und

dass die Recheneinheit (10) ein Parametrisierungsmodul (20) zum mindestens teilweise dynamischen Generieren einer variable Stimmungsgrösse (21) basierend auf der Wertungsliste (330,331,332) für den jeweiligen Wertungsparameter (320,321,322) umfasst, welche variable Stimmungsgrösse (21) positiven und/oder negativen Stimmungsschwankungen von Benutzern des Netzwerkes (50) entsprechen..

13. Verfahren nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Recheneinheit (10) eine lexikographische Wertungsdatenbank zur Generierung eines oder mehrerer der Wertungsparameter (320,321,322) umfasst.

10 14. Verfahren nach einem der Ansprüche 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Recheneinheit ein Modul zur dynamischen Generierung von einem oder mehreren der Wertungsparameter (320,321,322) während der Erzeugung der Wertungsliste (330,331,332) umfasst.

15 15. System nach einem der Ansprüche 12 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Wertungsliste (330,331,332) mit den gefundenen Datensätzen und/oder Verweisen auf gefundene Datensätze in einem Contentmodul (60) der Recheneinheit (10) für einen Benutzer zugreifbar abgespeichert ist.

20 16. System nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass mittels der Recheneinheit (10) periodisch die Stimmungsgrössen (21) überprüfbar sind und, falls mindestens eine der Stimmungsgrössen (21) ausserhalb einer festlegbaren Schwankungstoleranz oder bestimmaren Erwartungswertes liegt, die entsprechende Wertungsliste (330,331,332) mit den gefundenen Datensätzen und/oder Verweisen auf gefundene Datensätze  
25 im Contentmodul (60) der Recheneinheit (10) aktualisierbar ist.

17. System nach einem der Ansprüche 12 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Recheneinheit (10) ein Modul zum Generieren der variablen Stimmungsgrössen (21) und/oder der Daten des Contentmoduls (60) mittels HTML und/oder HDML und/oder WML und/oder VRML und/oder ASD umfasst.

18. System nach einem der Ansprüche 12 bis 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Recheneinheit (10) für jeden Benutzer (12) ein Benutzerprofil mit Benutzerinformationen umfasst, wobei die im Contentmodul (60) abgespeicherten gefundenen Datensätze und/oder Verweise auf die gefundenen Datensätze mittels eines Repackagingmoduls (61) unter Berücksichtigung der Daten des Benutzerprofils benutzerspezifisch optimierte Daten erzeugbar sind.

19. System nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass dem Benutzer (12) verschiedene Benutzerprofile für unterschiedliche Kommunikationsvorrichtungen (111,112,113) des Benutzers (12) zugeordnet abgespeichert sind.

20. System nach einem der Ansprüche 18 oder 19, dadurch gekennzeichnet, dass Daten zum Benutzerverhalten von der Recheneinheit (10) automatisch erfasst und dem Benutzerprofil zugeordnet abspeicherbar sind.

21. System nach einem der Ansprüche 12 oder 20, dadurch gekennzeichnet, dass die Recheneinheit (10) ein Historymodul (22) umfasst, welches zu jeder berechneten variablen Stimmungsgrösse (21) die Werte bis zu einem festlegbaren vergangenen Zeitpunkt umfasst und auf welchem die variablen Stimmungsgrößen (21) mittels der Kommunikationsvorrichtungen (111,112,113) zugreifbar sind.

22. System nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, dass die Recheneinheit (10) ein Extrapolationsmodul (23) umfasst, mittels welchem Erwartungswerte zu einem durch den Benutzer (12) bestimmbar zukünftigen Zeitpunkt berechenbar sind.

23. Computerprogrammprodukt, welches ein computerlesbares Medium mit darin enthaltenen Computerprogrammcodemitteln zur Steuerung eines oder mehrerer Prozessoren eines computer-basierten Systems zur Aggregation und Analyse von dezentralisiert gespeicherten Multimediadaten umfasst, wobei mittels des Computerprogrammproduktes in einem Datenspeicher (31) ein oder mehrere verknüpfbare Suchbegriffe

(310,311,312,313) abgespeichert werden, eine Recheneinheit (10) über ein Netzwerk (50) auf mit Quelldatenbanken (401,411,421,431) verbundene Netzwerknodes (40,41,42,43) zugreift und Daten der Quelldatenbanken (401,411,421,431) basierend auf den Suchbegriffen (310,311,312,313) selektiert werden, dadurch gekennzeichnet,

dass in einem Datenspeicher (32) mindestens ein Wertungsparameter (320,321,322) einem Suchbegriff (310,311,312,313) und/oder einer Verknüpfung von Suchbegriffen (310,311,312,313) zugeordnet abgespeichert wird,

dass mittels eines Filtermoduls (30) der Recheneinheit (10) auf die Quelldatenbanken (401,411,421,431) der Netzwerknodes (40,41,42,43) zugegriffen wird und für jeden Wertungsparameter (320,321,322) in Verbindung mit den zugeordneten Suchbegriffen (310,311,312,313) eine Wertungsliste (330,331,332) mit gefundenen Datensätzen erzeugt wird und

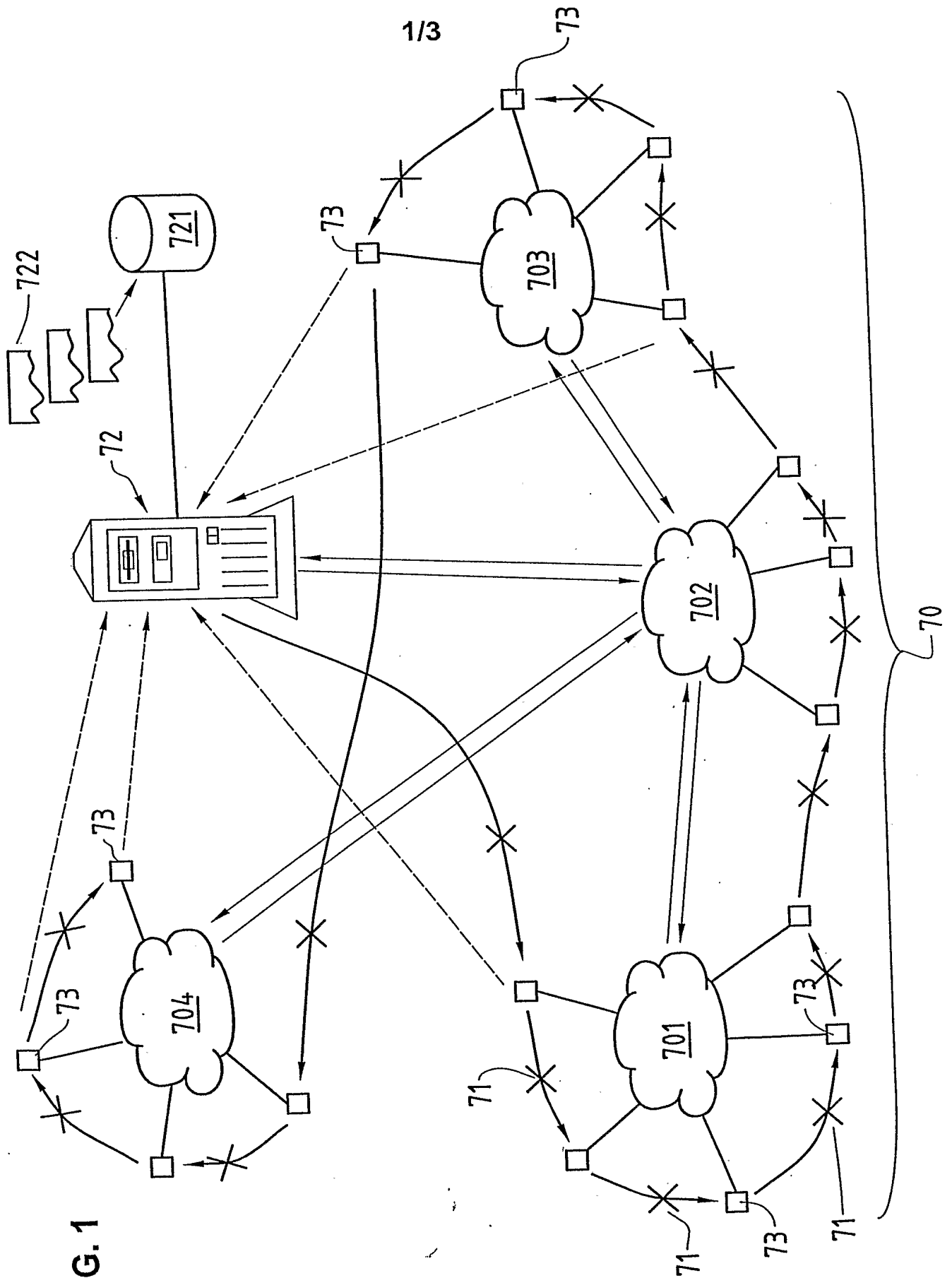
dass mittels eines Parametrisierungsmoduls (20) basierend auf der Wertungsliste (330,331,332) für den jeweiligen Wertungsparameter (320,321,322) eine variable Stimmungsgrösse (21) mindestens teilweise dynamisch generiert wird, welche variable Stimmungsgrösse (21) positiven und/oder negativen Stimmungsschwankungen von Benutzern des Netzwerkes (50) entsprechen.

24. Computerprogrammprodukt, welches in den internen Speicher eines digitalen Computers ladbar ist und Softwarecodeabschnitte umfasst, mit denen die Schritte gemäss einem der Ansprüche 1 bis 11 durchführbar sind, wenn das Produkt auf einem Computer läuft.

### Zusammenfassung

System sowie Verfahren zur Aggregation und Analyse von dezentralisiert gespeicherten Multimediadaten, wobei in einem Datenspeicher (32) mindestens ein Wertungsparameter (320,321,322) einem Suchbegriff (310,311,312,313) zugeordnet wird, für jeden Wertungsparameter (320,321,322) in Verbindung mit den zugeordneten Suchbegriffen (310,311,312,313) eine Wertungsliste (330,331,332) mit gefundenen Datensätzen erzeugt wird und basierend auf der Wertungsliste (330,331,332) für den jeweiligen Wertungsparameter (320,321,322) eine variable Stimmungsgrosse (21) mindestens teilweise dynamisch generiert wird.

(Figur 3)



**FIG. 1**

FIG. 2

